

Als feststehendes Resultat unserer jetzigen Kenntnisse, die uns nur ein mosaikartiges Bild von dem Auftreten von *Parn. apollo* L. in Kaukasien geben, möge noch einmal erwähnt werden, daß wir im allgemeinen zwei Hauptformen des Falters unterscheiden können, einmal die im Bereiche des großen Kaukasus und seiner Vorberge in Transkaukasien auftretende, im allgemeinen kleinere und dunklere, mit starken Flecken und Binden und mit kleineren Ocellen gezierte Rasse des nassen und nebligen Hochgebirges im nördlichen Teile unseres Gebietes — *caucasicus* — und die im südlichen Teile, in den trockenen und sommerheißen, mehr kontinentalen Charakter tragenden Gegenden von Armenien vorkommende größere und im allgemeinen bleichere Rasse mit verschwindenden Binden und Flecken der Vorderflügel und großen Ocellen der Hinterflügel — *armenicus*. Beiden Formen ordnen sich die in ihrem Gebiete bereits aufgestellten unter, so *suaneticus* Arnold dem *caucasicus* als melanotische Form, und *araticus* i. l. und *Kashtshenkoi* Shel. dem *armenicus*. Wie sich dieses Verhältnis in den bis jetzt noch unerforschten Gebieten gestaltet, ob und welche neue Formen wir etwa noch zu registrieren haben werden, das wird die dankbare Aufgabe weiteren regen Forschungseifers, der mit Sicherheit bei der steigenden Erleichterung des Verkehrs nach jenen fernen Gegenden sich mehrenden Reisenden sein trotz der noch bestehenden großen Schwierigkeiten, welche die Erforschung des mächtigen Hochgebirges bietet.

Die Macrolepidopteren der Umgebung von Bad Kissingen und des Rhöngebirges

festgestellt in den Jahren 1906—1910 von Carl Rüg er, Chemnitz

(Fortsetzung.)

Callophrys Billb.

476. *rubi* L. Von Ende April bis Ende Mai zur Zeit der Kirschenblüte häufig an der Bodenlaube. Die

476*. *a. b. immaculata* Fuchs unter der Stammform.

Zephyrus Dalm.

482. *quercus* L. Nur auf dem Osterberg beobachtet und im Winkelser Holz um die Mitte des Juli. Nicht häufig.

492. *betulae* L. Häufig. Juli, August Osterberg, Brückenau in der Rhön. Liebt Brombeersträucher in der Blüte.

492*. *a. b. spinosae* ♂ Gerh. Nicht selten unter der Art.

Chrysophanus Hb.

500. *virgaureae* L. Fehlt dem ganzen Kissinger Gebiet und fliegt erst wieder in der Rhön bei Bad Brückenau auf den Wiesen längs der Sinn und am Bahndamm. Juli, August.

510. *hippotoë* L. Dem Kissinger Gebiet fehlend. In der Rhön auf den Sinnwiesen wie *virgaureae*; schon im Juni häufig

511. *alciphron* Rott. 1908—1909 vor Dorf Platz in der Rhön auf einer Wiese vier Stück. Selten.

512. *phlaeas* L. Auch bei Kissingen, der einzige Vertreter dieser Gattung dort. Mai und wieder im August und September. Auf Feldwegen und Brachfeldern häufig. Sinnberg.

513. *dorilis* Hufn. Nur einmal bei Brückenau gefangen im Juni 1909.

Lycaena F.

540. *argiades* Pall. Nur in der ersten Generation im Mai gefangen an den Ostberger Steinbrüchen. Ist nicht häufig.

543. *argus* L. (*aegon* Schiff.) mit der folgenden Art

544. *argyrognomon* Brgstr. überall auf den kahlen Plateaus des Osterberges, bei Ruine Aura und der Trimburg, vereinzelt auch bei Claushof auf der langen Wiese, den Rhönwiesen überall häufig.

574. *orion* Pall. Bei Kissingen ganz vereinzelt in Steinbrüchen und an Felsen (Osterberger Steinbrüche) im Juni und Juli. In der Rhön nur am Kreuzberg gefangen in der

574a. var. *ornata* Stdgr. Juli 1908.

589. *astrarche* Bgstr. Nicht selten. Juli. Osterberg. Steinbrüche. Aura, Euerdorf. Trimburg. Claushof. Kreuzberg.

592. *eumedon* Esp. Ein frischgeschlüpftes ♂ am 17. Juli 1908 auf der großen Lichtung des Osterberges und ein zweites 1910 bei Euerdorf im Anfang August.

604. *icarus* Rott. In zwei Generationen. Mai, Juni; August, September. Ueberall im ganzen Gebiete sehr häufig.

604a. ab. *icarinus* Scriba. Vereinzelt unter der Art. Osterberg.

604b. ab. *caerulea* Fuchs ♀. Unter der Stammart nicht selten am Osterberg.

610. *hylas* Esp. Fliegt im ganzen Gebiet im Juli, namentlich auf der großen Lichtung des Osterberges, vereinzelt auch am Sinnberg. Ist im Flug mit dem *meleager* ♂ leicht zu verwechseln.

610*. ab. *metallica* ♀. Selten unter der Art. Ein Stück am 20. Juli 1910 am Osterberg.

610**. *ab. nigropunctata*. Eine unter der Art vorkommende Spielart mit schwarzen Punkten auf der Hinterflügeloberseite wiederholt am Osterberg.

611. *meleager* Esp. Dieser schöne und fast überall seltene Bläuling fliegt bei Kissingen und sonst im Gebiete, fehlend nur an einer Stelle. Rechts vom Osterberg in einer lichten Kieferwaldung. Leider hat ein groß angelegter Steinbruch der Fundstelle beträchtlichen Schaden gebracht, so daß schon im folgenden Jahre nach dem häufigsten Flug eine wesentliche Abnahme zu bemerken war.

611a. *ab. Stevenii* ♀ Tr. Unter der Art, sehr selten.

613. *bellargus* Rott. Im ganzen Gebiete bei Kissingen und überall in der Rhön, eine der häufigsten *Lycaeniden*.

613b. *ab. cernuus* ♀. Vereinzelt unter der Art.

614. *corydon* Poda. Fliegt vom Juni bis in den August bei Kissingen im ganzen Osten sehr häufig. Auf der Schonung des Osterberges und der Steinbrüche hinter Winkels oft in großer Menge.

Die Raupe stets in der Nähe großer Ameisenhaufen, wo sie mit den Ameisen in innigster Freundschaft lebt. Findet man einen solchen und in nächster Nähe größere Steinhaufen, so darf man sicher darauf rechnen, die Raupe unter den Steinen, bei Tage verborgen, anzutreffen. Die Puppe fällt bei der kleinsten Berührung von ihrer Befestigung herab und geht meist zu Grunde.

614*. *ab. marginata*. Eine Spielart, bei der die schwarzen Ränder auf den Vorderflügeln sehr breit sind, selten unter der Art.

614**. *ab. punctata*. Eine im Handel befindliche Art, bei der die Ocellen der Hinterflügeloberseite sich in den aufgehellten Rändern der Oberflügel stark durchscheinend fortsetzen, unter der Art. Bei Würzburg die vorherrschende Form.

614***. *ab. aurantia* ♀. Diese im Süden vorkommende Spielart, bei der die Ocellen der Hinterflügeloberseite bindenartig rot umzogen sind, nicht selten unter der Art.

624. *damon* Schiff. An denselben Oertlichkeiten und zu gleicher Zeit wie die vorige Art.

624*. *ab. striata* Tutt. Siehe oben.

635. *minus* Fuessl. Erscheint in zwei Generationen. Mai und wieder im Juli. Im ganzen Gebiet östlich Kissingens sehr häufig, ebenso am Kreuzberg in der Rhön. Liebt besonders feuchte Stellen auf sonst sonnig gelegenen Waldungen, wo er in großer Menge beisammensitzt.

637. *semiargus* Rott. In zwei Generationen. Mai, Juni und Juli bis August. Seltener, mehr im Westen auf Waldwiesen. Bei Garitz und Claushof. Bad Brückenau.

638. *cyllarus* Rott. Fliegt im Mai und Juni auf den großen Waldlichtungen des Osterberges, der Schwarzen Pfütze, sowie im ganzen Laubwald bei Claushof. Bei Bad Brückenau vereinzelt.

644. *alcon* F. Wurde 1908 auf einer feuchten Waldwiese in der Nähe von Garitz bei Bad Kissingen und in einem Stück am 12. August desselben Jahres auf den Sinnwiesen bei Bad Brückenau von mir gefangen.

645. *euphemus* Hb. Diese Art fliegt mit der nächstfolgenden *arcas* Rott. nur auf den Euerdorfer Wiesen längs der Saale an *Sanguisorba officinalis* und bei Bad Brückenau auf den Sinnwiesen

646. *arion* L. Fliegt im Juli. Am häufigsten auf dem kahlen Plateau bei der Ruine Bodenlaube, bei dem Café Ysenburg, vereinzelt auch am Osterberg und häufiger wieder bei den Steinbrüchen in allen Unterformen. Die Form

646*. *ab. coalescens* nicht selten.

Cyaniris.

650. *argiolus* L. In der ersten Generation im April und Mai häufig. Im Juli und August seltener. Im ganzen Gebiet überall.

Hesperiidae.

Pamphilia Wats.

653. *palaemon* Pall. Ueberall im ganzen Gebiet sehr häufig im Mai und Juni. An Waldwegen und Wiesenrändern des Osterberges, Schwarze Pfütze, Stufenberg. Steinbrüche. In der Rhön überall.

Adopaea Wats.

661. *lineola* O. Im Juli und August im ganzen Gebiet häufig auf Feldern und Waldwiesen. Osterberg.

662. *thomas* Hufn. Erscheint schon im Anfang Juni bis August. Ueberall häufig.

664. *acteon* Rott. Seltener als vorige Arten. Flugzeit Juli, August. Stufenberg. Euerdorf. Aura, Claushof.

Augiades Wats.

670. *comma* L. Im Juli bis August überall sehr häufig im ganzen Gebiet.

671. *sylvanus* Esp. Vom Juni bis August seltener als *comma*, mehr im Laubwald bei Claushof.

Hesperia Wats.

694. *carthami* Hb. Fliegt im Juli und August. Nur bei Kissingen gefunden 1907, 1909.

700. *sao* Hb. Wie die vorige Art nur bei Kissingen am Osterberg. Selten.

703. *alveus* Hb. In einer Generation im Mai, Juni überall im ganzen Gebiet häufig.

709. *malvae* L. In zwei Generationen. April, Mai, Juli und August. Hauptsächlich auf Waldwiesen bei Claushof. Garitz. Am Stufenberg. In der Rhön überall.

Thanaos B.

713. *tages* L. Im ganzen Gebiete überall sehr häufig in zwei Generationen. Mai und wieder Juli und August. In der zweiten Generation seltener. Auf Waldwegen und Feldwegen, gern an der Erde sitzend.

Diese Zusammenstellung ergibt ein übersichtliches Bild über alle im Gebiete vorkommenden Tagfalter. Insgesamt 101 Arten mit 40 Unterarten, zusammen also 141 Formen.

Da es mir möglich war, während fünf Sommern täglich auf den Fang auszuziehen, so glaube ich fest annehmen zu dürfen, daß gerade unter den Tagfaltern sich kaum eine von mir im Gebiet nicht beobachtete Art auffinden läßt. Daß sich natürlich noch manche äußerst seltene unter den Arten vorkommende Varietäten und Aberrationen eben dort noch vorfinden, halte ich bei der Reichhaltigkeit der dortigen Tagfalterfauna für selbstverständlich.

Sphingidae.

Acherontia O.

717. *atropos* L. Dieser im allgemeinen nicht seltene, stolze Vertreter der Sphingidengruppe überwintert als Puppe bei uns nur in milden Wintern. Am 5. Juni 1909 fand ein Angestellter des königl. Kurtheaters am Schweizerhäuschen bei Kissingen ein frischgeschlüpfes ♀, das mir überbracht wurde. Im Herbst 1909 fand ein Arbeiter beim Kartoffelroden eine frische Puppe auf einem Kartoffelfeld in meinem Garten.

Smerinthus Latr.

725. *populi* L. Im allgemeinen nicht häufig. Nur an den Weidenbüschen der Saale und vereinzelt am Sinnberge. Als Falter niemals gefunden. Mai und Juni.

726. *ocellata* L. Wie vorige Art, aber häufiger. An den Chausseen nach Euerdorf und Aura. Bei Winkels an Apfelbäumen

als Falter wiederholt gefunden. Im Rhöngebiet sicherlich wie überall.

Dilina Dalm.

730. *tiliae* L. Wurde nur einmal als Falter von mir bei Winkels gefunden. Ende Juni 1908.

Sphinx. O.

734. *ligustri* L. Häufig im Mai und Juni bei Kissingen in den Anlagen am Flieder. Bei Bad Brückenau die Raupe wiederholt auf Eschenbäumen an der Chaussee im Herbst.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über die Neuropteren der Zoologischen Staatssammlung in München.

Von Longinos Navás, S. J.

IV.¹⁾

Myrmeleonidae.

Tribus Myrmeleonini.

Myrmeleon obscurus Ramb. Porto Nuovo, West-Afrika; 2. VIII. 1890. Dr. A. Mueller leg.

Myrmeleon distinguendus Ramb. Tanger, Marokko; Dr. A. Mueller leg.

Myrmeleon argentinus Banks. San Bernardino, Paraguay; 25. IV. und 1. V. K. Fiebrig leg.

Myrmeleon ambiens sp. nov.

Ferrugineus, testaceo mistus.

Caput facie testacea, clypeo fusco, maculato; fronte et vertice fuscis; oculis fusco-cinereis; palpis testaceo-pallidis; labialium articulo ultimo fusiformi. basi inflato, apice acuminato, externe fusco maculato.

Prothorax longior quam latior, antice modice angustatus, pilis lateralibus pallidis, disco testaceo, linea media longitudinali fusco-ferruginea et maculis lateralibus vagis furscescentibus. Mesanotum fuscum, testaceo striatum, Metanotum testaceum, medio et ad lobulos laterales fuscum. Pectus testaceo-pallidum, fascia laterali fusca.

Abdomen fusco-ferrugineum, dorso medio pallidius, distinctius ad apicem in striam mediam longitudinalem testaceam; apice testaceo; pilis pallidis, brevibus.

¹⁾ Siehe Mitt. d. Münchn. Ent. Ges. Jahrg. II (1911) p. 22 und III (1912) p. 20.